STATLABO

Statistiques d'analyses du Laboratoire de santé publique du Québec

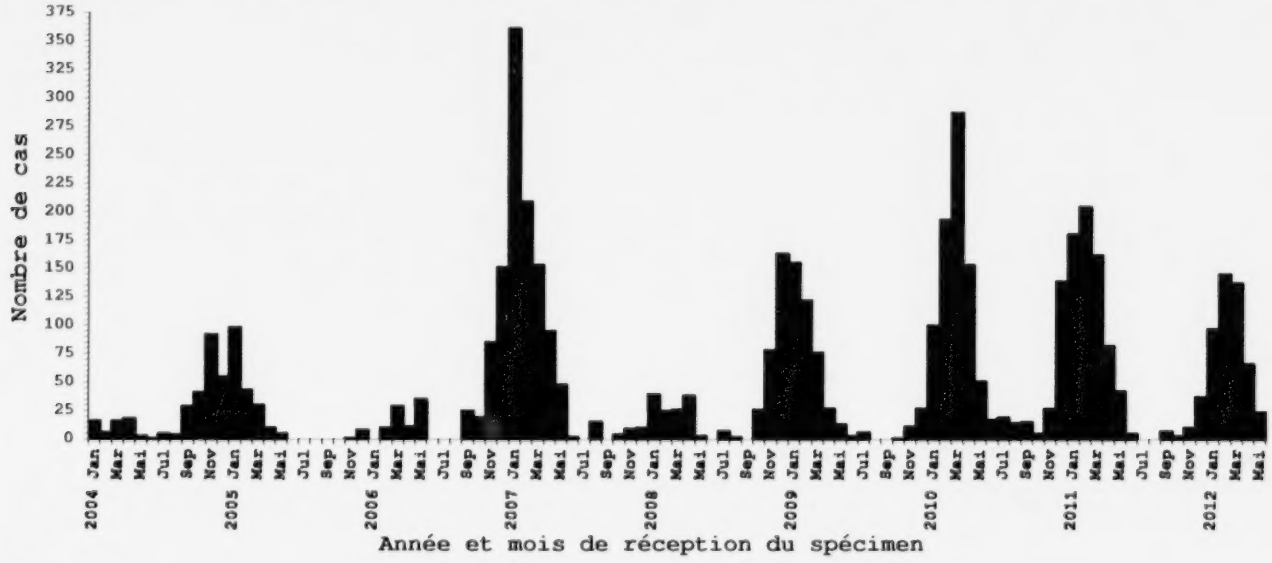
Institut national de santé publique du Québec
Vol. 11, no. 6, juin 2012

Faits saillants:

Éclosions d'infections à *Caliciviridae*

Cinq cent vingt-six résultats positifs pour les *Caliciviridae* ont été rapportés par le Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ) de septembre 2011 à mai 2012 (figure 1); un seul résultat positif a été rapporté depuis le 1er juin (données provisoires [2012-06-13]). Les cas confirmés depuis septembre dernier se retrouvent dans 14 des 18 régions sociosanitaires (RSS) du Québec. La diminution du nombre de cas observée depuis quelques semaines suggère que la saison actuelle pour cette infection est terminée (Sources: Hugues Charest et Réjean Dion).

Figure 1. Cas d'infections à *Caliciviridae* (incluant le norovirus) selon le mois de réception du spécimen, janvier 2004 à mai 2012.



Source: registre LABO, INSPQ/LSPQ, données provisoires (2012-06-13).

Escherichia coli O157:H7

Au courant du mois de mai 2012, deux agrégats simultanés d'infections à *E. coli* O157:H7, probablement reliés épidémiologiquement entre eux, ont été détectés dans plusieurs RSS du Québec. Les souches du premier agrégat ont été isolées chez neuf cas entre le 23 avril et le 16 mai, selon les dates de prélèvement des échantillons cliniques; ils correspondent au lysotype 32 et à un profil fréquent d'électrophorèse en champ pulsé (EGCP), le pulsovar 826. Le second agrégat est composé de quatre souches d'origine humaine isolées à partir de spécimens prélevés entre le 24 avril et le 6 mai; cet agrégat correspond à un lysotype fréquent, le 14a, et à un nouveau profil d'EGCP, désigné pulsovar 999. Les investigations de ces agrégats sont en cours (Source: Sadjia Bekal).

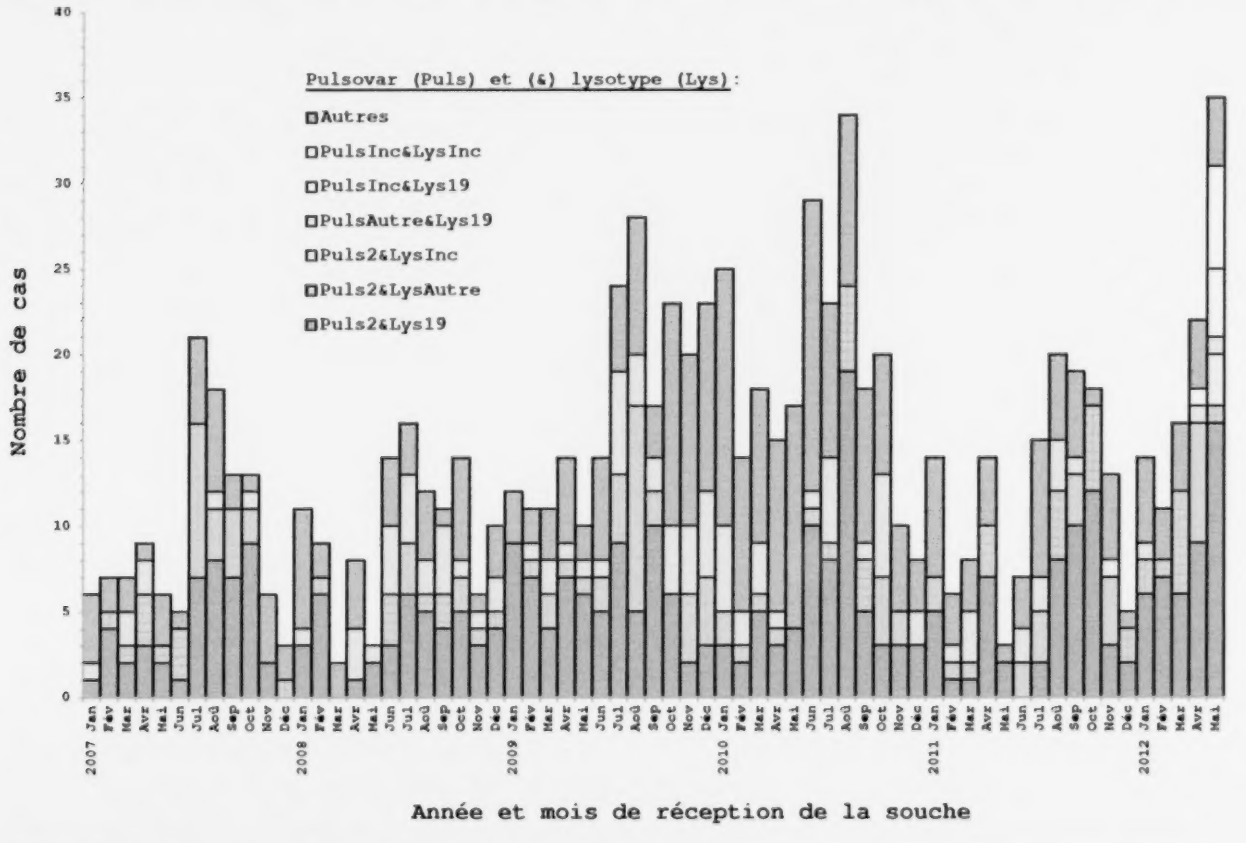
Salmonella Thompson (sérogroupe C_1)

Sept cas d'infections à *S.* Thompson ont été confirmés au LSPQ en mai 2012, alors que la moyenne mensuelle habituelle pour la même période (avril, mai et juin) au cours des cinq dernières années est de seulement 1,5 cas. Ces cas demeurent dans 5 RSS et leurs dates de prélèvement sont du 12 au 24 mai; ils sont âgés de 2 mois à 64 ans, et quatre sont de sexe féminin. Aucun cas n'a été confirmé jusquà maintenant en juin (en date du 13 juin 2012). La caractérisation des souches de ces cas par EGCP est en cours afin de vérifier s'ils pourraient être reliés sur la base du profil génique (Sources: Sadjia Bekal et Réjean Dion).

Salmonella Heidelberg (sérogroupe B)

Une augmentation de cas d'infections à *S.* Heidelberg, notamment de pulsovar 2 associé ou non au lysotype 19, a été remarquée en mai 2012 (figure 2). Une portion de ces cas est vraisemblablement associée à une éclosion de source commune ponctuelle survenue au début de mai, contribuant ainsi à cet accroissement. Les résultats d'EGCP ou de lysotypie sont en attente pour 13 cas de mai; cinq cas de *S.* Heidelberg ont été confirmés depuis le début de juin (en date du 13 juin 2012), pour lesquels l'EGCP et la lysotypie seront effectués. Des hausses transitoires de cas avec ce pulsovar ou ce lysotype, qui sont les plus fréquents pour ce sérotype ont déjà été observées dans le passé, et aucune tendance temporelle ne se dessine clairement. Une caractérisation supplémentaire d'une sélection de souches de *S.* Heidelberg de pulsovar 2 et de lysotype 19 sera tentée afin de vérifier si elles peuvent être distinguées les unes des autres ou si elles ne peuvent pas être discriminées davantage. Ce sérotype fait partie du sérogroupe B, qui est inclus dans la labovigilance exercée par le LSPQ en collaboration avec les laboratoires de microbiologie médicale du Québec (Sources: Sadjia Bekal et Réjean Dion).

Figure 2. Nombre de cas d'infections à *Salmonella* Heidelberg par mois, selon le pulsovar et le lysotype, Québec, janvier 2007 à mai 2012.



Source: registre LABO, INSPQ/LSPQ, données provisoires (2012-06-13).

Annonces:

Modifications au bulletin *STATLABO*

Les modifications suivantes ont été apportées aux tableaux statistiques:

- Au tableau 1 :
    - *Escherichia coli* O157 a été changé pour *E. coli* producteurs de Shiga-toxine (vérocytotoxine); neuf sérotypes, dont le prédominant (O157:H7), ont été ajoutés dans la ventilation des chiffres pour ces agents pathogènes.
    - La ventilation des chiffres concernant la résistance aux antituberculeux pour *Mycobacterium bovis* a été changée; la monorésistance à l'isoniazide (INH) et la résistance à l'INH et à la rifampicine (RMP) sont maintenant présentés, au lieu de la monorésistance à la pyrazinamide (PZA) et de la résistance à l'INH et à la PZA (on sait que *M. bovis* est généralement résistant à la PZA).
    - La ventilation des sérotypes et des lysotypes parmi certains sérotypes de *Salmonella* a été modifiée; les 15 sérotypes sélectionnés comptent pour plus de 80 % des isolats de *Salmonella* identifiés et caractérisés au LSPQ (pour le sérotypage) et au Laboratoire national de microbiologie (pour la lysotypie).
- Un tableau (tableau 2) fournissant les chiffres par RSS de localisation du laboratoire de provenance de la souche, pour le trimestre en cours, concernant les entérobactéries productrices de carbapénèmase a été ajouté; les nombres cumulatifs pour l'année en cours et l'année précédente (pour les mêmes périodes [par exemple, au 2^{e} trimestre de l'année en cours, le cumul du 1er et du 2^{e} trimestre de l'année courante et de celle précédente seraient présentés]) sont également fournis à titre de comparaison.
- Les tableaux 2 et 3 ont été renumérotés en tableaux 3 et 4.

La section « Méthodologie » a été modifiée en conséquence de ces changements (Sources: Réjean Dion, Sadjia Bekal, Brigitte Lefebvre, Simon Lévesque et Hafid Soualhine).

Résistance aux antibiotiques parmi les souches invasives de streptocoque de groupe A (SGA)

Le bulletin québécois de vigie et d'intervention en maladies infectieuses (*Flash Vigie*) de mai 2012 du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) donne un bilan sommaire de la surveillance rehaussée des infections invasives à SGA au Québec (disponible à: http://publications.msss.gouv.qc.ca/acrobat/f/documentation/2006/06-271-02W-vol7_no5.pdf); on y souligne entre autres la contribution du LSPQ à la caractérisation génique des souches reçues et à la détermination de la résistance aux antibiotiques. Parmi les recommandations, on note celles de poursuivre la labovigilance de cette entité et de mettre à jour le guide d'intervention en ce qui concerne l'antibioprophylaxie chez les contacts étroits de cas d'infection invasive à SGA.

Un article sur les sujets du maintien de la caractérisation phénotypique et génique des souches de *Streptococcus pyogenes* et des épreuves de détermination de la résistance aux antibiotiques d'intérêt pour cet agent pathogène avait d'ailleurs été publié dans un numéro antérieur du bulletin *STATLABO* (Bulletin *STATLABO* 2012;11[1]:2.).

Le bilan complet de la surveillance rehaussée des infections invasives à SGA est disponible à:
http://publications.msss.gouv.qc.ca/acrobat/f/documentation/2012/12-268-02W.pdf

Le guide d'intervention sur les infections invasives à SGA sera disponible prochainement à:
http://www.msss.gouv.qc.ca/sujets/santepub/preventioncontrole/maladies-transmissibles.php

(Sources: Bulletin *Flash Vigie* 2012;7[5]:1-2.; comité éditorial du bulletin *STATLABO*).

Tableau 1. Nombre de cas de certains agents infectieux identifiés [a] au Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ) par mois de réception des souches ou spécimens, Québec, janvier 2011 à mai 2012.

	Nombre de cas																	
	2011												2012					
Agent pathogène	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun	Jul	Aoû	Sep	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun
Bactéries:																		
Anaplasma phagocytophilum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Bartonella sp.	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Borrelia burgdorferi	0	0	0	0	0	4	3	4	6	5	2	1	1	0	0	0	0	
Brucella sp.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	0	0	0	1	0	0	
Clostridium botulinum	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Corynebacterium diphtheriae [b]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ehrlichia chaffeensis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Entérobactéries productrices de carbapénèmase [c] :	2	1	5	6	5	8	5	5	1	12	11	8	3	1	1	2	1	
Citrobacter freundii	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
C. koseri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
C. youngae	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Enterobacter cloacae	0	0	2	2	0	2	1	1	0	3	2	4	0	0	0	0	0	
Escherichia coli	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	
Klebsiella oxytoca	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	
K. pneumoniae	1	0	2	4	3	3	2	3	0	5	4	4	2	0	1	1	1	
Serratia marcescens	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	2	0	1	1	0	0	0	
E. coli producteurs de Shiga-toxine (vérocytotoxine):	4	7	9	0	3	6	7	16	9	5	4	4	2	1	4	3	15	
O157:H7	4	7	9	0	3	6	6	15	8	5	3	1	2	1	4	2	15	
O157:non mobile (NM)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
O26:H indéterminé	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
O26:H11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
O45:H2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
O103:H6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
O103:H21	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
O177:NM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
O indéterminé:H45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
Francisella tularensis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	
Haemophilus influenzae [d] :	8	11	9	10	12	9	11	5	6	11	14	7	14	13	11	9	8	
Sérotype a	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2	0	
Sérotype b	2	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	
Sérotype c	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sérotype d	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sérotype e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	0	0	0	
Sérotype f	2	2	0	1	3	1	0	0	1	2	3	2	2	2	2	2	0	
Souche non capsulée	4	9	8	7	8	8	10	4	4	7	9	4	9	8	8	4	7	
Leptospira sp.	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
Listeria monocytogenes [e]	2	2	3	8	5	1	4	7	6	3	3	3	5	0	5	0	0	
Mycobacterium africanum	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	
Mycobacterium bovis	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Résistance (R) à INH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R à INH et RMP [f]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Tableau 1. Nombre de cas de certains agents infectieux identifiés [a] au LSPQ par mois de réception des souches ou spécimens, Québec, janvier 2011 à mai 2012 (suite).

	Nombre de cas																	
	2011												2012					
Agent pathogène	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun	Jul	Aoû	Sep	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun
Mycobacterium caprae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Mycobacterium tuberculosis:	12	14	18	18	22	28	21	16	13	20	13	11	16	15	22	14	24	
R à INH	1	0	1	1	2	4	1	2	0	2	2	0	0	0	1	1	1	
R à RMP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R à PZA	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	
R à INH et RMP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R à INH et EMB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R à INH, RMP et PZA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R à INH, RMP et EMB [f]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Neisseria gonorrhoeae:	59	90	69	50	69	62	58	83	72	47	76	71	27	4	3	3	3	
R à ciprofloxacine (CIP) [g]	14	13	13	10	17	14	10	18	20	11	23	17	7	0	0	1	0	
Sensibilité intermédiaire (I) à CIP [g]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R à azithromycine (AZI) [h]	0	0	2		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
S réduite (SR) à ceftriaxone (CRO) [g]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SR à céfixime (CFM) [g]	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
R à CIP et AZI	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R CIP et SR CRO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R CIP et SR CFM	6	13	16	10	12	11	6	7	7	2	1	0	0	0	0	0	0	
R CIP, SR CRO et SR CFM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	0	0	0	0	
I CIP et SR CRO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Neisseria meningitidis [i] :	11	5	7	12	7	11	4	4	4	3	8	3	6	3	10	7	6	
Sérogroupe (Sérogr.) A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sérogr. B	10	5	7	9	6	11	4	3	4	1	7	3	4	2	9	6	5	
Sérogr. C	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
Sérogr. W135	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	
Sérogr. X	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sérogr. Y	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	
Sérogr. Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sérogr. 29E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Non sérogroupable	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Rickettsia sp.	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Tableau 1. Nombre de cas de certains agents infectieux identifiés [a] au LSPQ par mois de réception des souches ou spécimens, Québec, janvier 2011 à mai 2012 (suite).

	Nombre de cas																	
	2011												2012					
Agent pathogène	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun	Jul	Aoû	Sep	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun
Salmonella:	**82**	**75**	**96**	**102**	**77**	**109**	**124**	**116**	**92**	**80**	**67**	**59**	**77**	**75**	**85**	**72**	**110**	
Agona	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	
Enteritidis:	29	37	55	42	35	50	41	26	27	18	18	21	21	27	36	26	25	
Lysotype (Lys.) 1	4	13	22	8	4	2	2	2	4	2	1	2	0	3	1	3	1	
Lys. 4	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	2	
Lys. 5b	1	2	6	4	3	3	1	0	5	1	2	2	2	5	6	5	2	
Lys. 6a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Lys. 8	1	7	9	10	8	26	9	5	7	6	4	6	10	3	14	8	10	
Lys. 13	2	3	2	7	2	2	1	1	1	0	1	1	0	4	0	2	1	
Lys. 13a	9	5	4	2	12	10	15	9	7	2	1	3	2	6	5	3	2	
Lys. atypique	6	3	5	5	4	1	4	3	1	5	2	2	3	3	6	2	5	
Hadar	1	0	0	0	3	0	0	2	0	1	2	1	3	2	0	0	1	
Heidelberg	14	6	8	14	3	7	15	20	19	18	13	5	14	11	16	22	35	
Lys. 2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
Lys. 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Lys. 19	5	2	4	7	2	2	4	11	11	12	3	2	7	7	6	11	21	
Lys. 26	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
Lys. 29	4	1	1	5	1	4	3	6	4	3	5	2	4	2	4	4	0	
Lys. 32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	
Lys. 41	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2	
Lys. atypique	0	1	1	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	
Infantis	0	7	1	0	4	0	1	2	2	3	2	2	3	5	6	0	2	
Javiana	1	1	2	3	1	1	2	0	1	2	1	0	0	0	1	0	2	
Newport	2	3	0	0	2	0	18	4	5	4	1	5	3	1	1	1	0	
Paratyphi A, B et C	0	0	1	3	0	0	1	5	1	0	0	1	2	1	2	0	0	
Saintpaul	3	1	0	1	1	3	1	3	1	0	0	0	1	0	0	2	3	
ssp I 4,[5],12:i:-	3	1	1	2	1	3	2	1	3	4	8	0	6	2	0	0	5	
Thompson	0	0	0	2	0	1	2	2	1	4	0	0	1	2	0	0	7	
Typhi	1	1	0	2	1	1	2	3	2	3	0	1	1	1	1	0	0	
Typhimurium:	9	5	11	13	8	23	12	16	15	8	11	10	6	6	4	7	13	
Lys. 1	0	0	1	3	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	
Lys. 2	0	0	1	0	1	1	0	0	3	0	2	1	0	1	0	0	0	
Lys. 104	0	0	1	1	0	1	2	3	0	1	1	0	1	0	0	2	0	
Lys. 104a	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	2	1	1	0	0	2	
Lys. 104b	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	
Lys. 108	4	0	2	2	1	12	5	2	2	2	1	1	2	0	0	0	0	
Lys. 170	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Lys. 193	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Lys. U-302	0	0	2	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	
Lys. atypique	3	0	1	1	0	3	3	2	1	2	2	2	0	1	1	2	4	

Tableau 1. Nombre de cas de certains agents infectieux identifiés [a] au LSPQ par mois de réception des souches ou spécimens, Québec, janvier 2011 à mai 2012 (suite).

	Nombre de cas																	
	2011												2012					
Agent pathogène	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun	Jul	Aoû	Sep	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun
Streptococcus pneumoniae [e] :	**60**	**46**	**63**	**49**	**45**	**30**	**24**	**20**	**20**	**40**	**38**	**46**	**61**	**50**	**46**	**8**	**3**	
Laboratoires sentinelles:	49	34	46	34	35	24	17	14	13	28	26	30	43	38	36	5	2	
S intermédiaire (SI) ou R (SI/R) à pénicilline (PEN)	4	3	9	3	0	2	1	2	3	6	5	3	2	0	2	0	0	
R à érythromycine (ERY)	5	7	7	3	1	1	1	2	3	6	8	5	5	4	6	0	0	
Enfants <5 ans	3	5	11	6	5	5	2	2	3	4	6	8	3	6	8	1	1	
Sérotypes inclus dans vaccin conjugué 7-valent [i] :	4	6	2	3	3	2	0	1	0	2	0	2	4	3	3	0	0	
Enfants <5 ans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
Sérotypes inclus dans vaccin conjugué 10-valent [k] :	7	13	13	6	12	7	4	1	0	6	3	7	12	7	4	3	0	
Enfants <5 ans	0	0	3	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	
Sérotypes inclus dans vaccin conjugué 13-valent [l] :	22	18	23	16	21	13	11	3	5	11	9	14	16	18	17	4	0	
Enfants <5 ans	1	1	6	1	4	2	2	0	1	2	2	4	0	3	5	0	0	
Sérotypes inclus dans vaccin polysaccharidique 23-valent [m] :	35	25	32	26	27	17	14	6	5	19	17	20	33	25	23	4	0	
Enfants <5 ans	1	2	6	4	4	2	2	1	1	2	3	6	2	4	5	0	0	
Streptococcus pyogenes [n]	**37**	**26**	**28**	**34**	**20**	**21**	**14**	**16**	**4**	**16**	**15**	**28**	**41**	**30**	**47**	**40**	**23**	
Treponema pallidum [o]	**66**	**65**	**99**	**55**	**75**	**78**	**61**	**80**	**76**	**76**	**80**	**66**	**57**	**75**	**86**	**81**	**147**	
Vibrio cholerae O1 ou O139	**1**	**0**	**1**	**0**	**1**	**1**	**0**	**1**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	
Virus:																		
Arbovirus:	**3**	**2**	**1**	**2**	**0**	**1**	**0**	**3**	**29**	**7**	**2**	**0**	**0**	**1**	**1**	**1**	**0**	
Dengue	3	2	1	2	0	1	0	2	1	2	1	0	0	1	1	1	0	
Powassan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
St-Louis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Nil occidental (VNO)	0	0	0	0	0	0	0	1	28	5	1	0	0	0	0	0	0	
Caliciviridae [p]	**180**	**204**	**162**	**82**	**42**	**5**	**0**	**0**	**7**	**3**	**10**	**37**	**97**	**145**	**137**	**66**	**24**	
Hantavirus	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	
Hépatite E (VHE) [q]	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**2**	**1**	**1**	**0**	
HTLV-I/II	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3**	**1**	**2**	**1**	**0**	**0**	**1**	**0**	**1**	**0**	
Parasites:																		
Protozoaires:																		
Dientamoeba fragilis	**7**	**9**	**8**	**11**	**7**	**18**	**8**	**11**	**9**	**12**	**13**	**11**	**12**	**12**	**12**	**11**	**15**	
Entamoeba histolytica [r]	**1**	**0**	**2**	**0**	**0**	**0**	**1**	**1**	**0**	**0**	**1**	**0**	**1**	**0**	**0**	**1**	**0**	
Entamoeba histolytica/dispar	**12**	**8**	**14**	**5**	**9**	**6**	**10**	**13**	**10**	**8**	**11**	**12**	**13**	**19**	**14**	**11**	**11**	
Toxoplasma gondii [s]	**6**	**2**	**3**	**3**	**4**	**5**	**2**	**2**	**4**	**0**	**9**	**4**	**6**	**5**	**3**	**2**	**3**	
Helminthes:																		
Ankylostomidés	**0**	**0**	**1**	**0**	**1**	**0**	**0**	**1**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**1**	**1**	**1**	

Tableau 1. Nombre de cas de certains agents infectieux identifiés [a] au LSPQ par mois de réception des souches ou spécimens, Québec, janvier 2011 à mai 2012 (suite et fin).

	Nombre de cas																	
	2011												2012					
Agent pathogène	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun	Jul	Aoû	Sep	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun
Ascaris lumbricoides	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	2	1	1	0	
Clonorchis sinensis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Diphyllobothrium sp.	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	
Enterobius vermicularis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	
Hymenolepis nana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Schistosoma haematobium	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Schistosoma mansoni	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Strongyloides stercoralis	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	
Taenia saginata	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Taenia sp.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
Trichuris trichiura	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	
Champignons:																		
Blastomyces dermatitidis	0	1	1	0	0	2	1	0	3	1	2	1	0	0	1	2	0	
Coccidioides immitis	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
Cryptococcus neoformans	1	1	0	2	2	2	2	0	1	1	4	0	0	0	1	1	4	
Histoplasma capsulatum	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	

a Identification par sérodiagnostic, isolement et caractérisation, test d'amplification d'acides nucléiques ou microscopie.
b Souches toxigènes et non toxigènes (aucune souche toxigène n'a été isolée depuis le début de la compilation des statistiques).
c PCR positif pour le gène KPC (Klebsiella pneumoniae carbapenemase).
d Souche isolée d'un site normalement stérile ou de pus d'épiglottite.
e Souche isolée d'un site normalement stérile.
f INH: isoniazide; RMP: rifampicine; EMB: éthambutol; PZA: pyrazinamide.
g Selon les critères du Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI) 2011 (M100-S21).
h Selon les critères du Laboratoire national de microbiologie (LNM) de l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC).
i Souche isolée d'un site normalement stérile ou de pétéchie.
j 4, 6B, 9V, 14, 18C, 19F et 23F.
k 1, 4, 5, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19F et 23F.
l 1, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19A, 19F et 23F.
m 1, 2, 3, 4, 5, 6B, 7F, 8, 9N, 9V, 10A, 11A, 12F, 14, 15B, 17F, 18C, 19A, 19F, 20, 22F, 23F et 33F.
n Souche isolée d'un site normalement stérile ou associée à un syndrome de choc toxique.
o Épreuve tréponémique réactive et aucun résultat positif antérieur dans le registre LADO.
p RT-PCR positive pour les Caliciviridae des genres Norovirus et Sapovirus.
q Épreuve sérologique IgM positive ou RT-PCR positive.
r Espèce différenciée d'E. dispar par amplification génique (PCR).
s Épreuve sérologique IgM positive (épreuve de confirmation) et aucun résultat positif antérieur dans le registre LABO; chez les femmes, l'avidité pour les IgG doit être faible.

Source des données: registre des analyses de laboratoire (LABO) du LSPQ (chiffres provisoires, en date du 2012-06-13).

Tableau 2. Nombre de cas d'entérobactéries productrices de carbapénèmase selon la région socio-sanitaire (RSS) du laboratoire, Québec, trimestre 1-2012 [a].

	RSS [b]																		Cumul [c]	
Agent pathogène	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Total	2012	2011
Entérobactéries productrices de carbapénèmase [d] :	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**5**	**5**	**8**
C. freundii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
C. koseri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C. youngae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E. cloacae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
E. coli	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K. oxytoca	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K. pneumoniae	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	3	3
S. marcescens	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2

a Trimestre de réception de la souche au LSPQ.
b 01: Bas-Saint-Laurent; 02: Saguenay – Lac-Saint-Jean; 03: Capitale-Nationale; 04: Mauricie et Centre-du-Québec; 05: Estrie; 06: Montréal; 07: Outaouais; 08: Abitibi-Témiscamingue; 09: Côte-Nord; 10: Nord-du-Québec; 11: Gaspésie – Îles-de-la-Madeleine; 12: Chaudière-Appalaches; 13: Laval; 14: Lanaudière; 15: Laurentides; 16: Montérégie; 17: Nunavik; 18: Terres-Cries-de-la-Baie-James.
c Pour les mêmes périodes.
d PCR positif pour le gène KPC.

Source des données: registre LABO du LSPQ (chiffres provisoires, en date du 2012-06-13).

Tableau 3. Nombre de cas (un résultat positif par patient) de certains agents infectieux pathogènes par mois de prélèvement, Québec, juillet 2010 à avril 2012.

	Nombre de cas																						
	2010						2011											2012					
Agent pathogène	**Jul**	**Aoû**	**Sep**	**Oct**	**Nov**	**Déc**	**Jan**	**Fév**	**Mar**	**Avr**	**Mai**	**Jun**	**Jul**	**Aoû**	**Sep**	**Oct**	**Nov**	**Déc**	**Jan**	**Fév**	**Mar**	**Avr**	**Mai**	**Jun**
N. gonorrhoeae:	**161**	**179**	**178**	**189**	**214**	**167**	**519**	**301**	**210**	**98**	**152**	**148**	**133**	**188**	**149**	**148**	**145**	**269**	**158**	**152**	**173**	–		
I/R à CIP [a]	11	8	12	13	7	5	55	46	29	16	21	16	17	16	12	22	12	31	28	25	39			
R à AZI [b]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
S. pneumoniae [c] :	**51**	**41**	**46**	**104**	**129**	**107**	**355**	**182**	**134**	**83**	**88**	**65**	**54**	**35**	**38**	**66**	**76**	**182**	**117**	**95**	**124**	–		
SI/R à PEN	8	2	2	1	7	12	33	14	31	10	6	6	6	6	0	8	7	21	12	8	18			
Enfants <5 ans	2	4	1	12	15	12	15	19	15	8	4	4	5	3	4	10	9	18	4	5	6			

a R à CIP à partir de 2011.
b La proportion des souches testées pour la sensibilité à l'AZI est probablement moins élevée que pour pour la CIP.
c Souches isolées de sites normalement stériles.
– Donnée non disponible.

Source des données: banque utilitaire clientèle (UCL) du LSPQ (chiffres provisoires, en date du 2012-06-13); données fournies par les laboratoires de microbiologie du Québec.

Tableau 4. Nombre de cas (un résultat positif par patient) de certains agents infectieux pathogènes selon la RSS du laboratoire, Québec, trimestre 1-2012 [a].

	RSS																		
Agent pathogène	**01**	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**Total**
N. gonorrhoeae	**7**	**5**	**36**	**8**	**4**	**322**	**8**	**5**	**2**	**0**	**0**	**2**	**14**	**15**	**20**	**35**	**0**	**0**	**483**
I/R à CIP	3	4	7	0	0	67	0	1	0	0	0	0	0	1	1	8	0	0	92
R à AZI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S. pneumoniae	**13**	**13**	**26**	**18**	**20**	**99**	**6**	**13**	**3**	**0**	**5**	**29**	**13**	**18**	**17**	**43**	**0**	**0**	**336**
SI/R à PEN	13	1	4	3	1	6	0	1	0	0	1	1	3	1	1	2	0	0	38
Enfants <5 ans	1	0	0	0	2	6	0	1	0	0	1	2	0	1	0	1	0	0	15

a Trimestre du prélèvement.

Source des données: banque UCL du LSPQ (chiffres provisoires, en date du 2012-06-13); données fournies par les laboratoires de microbiologie du Québec.

Méthodologie:

Les données des tableaux 1 et 2 proviennent du registre des analyses de laboratoire (système LAB ou registre LABO) du Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ). Elles se limitent aux souches et spécimens d'origine humaine acheminés par les laboratoires de microbiologie médicale hospitaliers et privés au LSPQ pour identification de certains agents infectieux pathogènes (par sérodiagnostic, isolement et caractérisation, test d'amplification d'acides nucléiques [TAAN] ou microscopie). Elles ne reflètent donc que les résultats émis par le LSPQ et, pour certains agents, ceux des laboratoires de référence extérieurs, en particulier le Laboratoire national de microbiologie (LNM) de l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC). La proportion des diagnostics des laboratoires de référence par rapport à l'ensemble des laboratoires du Québec varie selon l'agent. Les agents sélectionnés sont ceux faisant partie de la liste des maladies à déclaration obligatoire (MADO) au Québec – excluant le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) –, ceux faisant l'objet d'un programme de surveillance basée sur les laboratoires (labovigilance) et d'autres dont le LSPQ reçoit une proportion relativement élevée des souches ou spécimens de l'ensemble de la province.

Les données des tableaux 3 et 4 proviennent de la banque utilitaire clientèle (UCL) du LSPQ. Il s'agit de chiffres agrégés de l'ensemble des laboratoires de microbiologie de la province sur les souches de *Neisseria gonorrhoeae* (dont celles avec une sensibilité intermédiaire ou résistantes à la ciprofloxacine et à l'azithromycine), celles associées aux infections invasives à *Streptococcus pneumoniae* (dont celles avec une sensibilité intermédiaire ou résistantes à la pénicilline et celles isolées chez les enfants <5 ans); ces données sont recueillies mensuellement au moyen de formulaires standards transmis électroniquement au LSPQ par les laboratoires.

Dans le but d'éliminer les duplications de cas, des critères ont été développés afin d'assigner un résultat d'analyse de laboratoire positif à un nouveau cas lors de sa validation dans le registre LABO; cette procédure a été mise en application depuis mars 2002. Pour la plupart des agents, le résultat positif (dépendant de son degré de caractérisation) est assigné une seule fois à un individu donné. Les souches d'entérobactéries productrices de KPC de la même espèce isolées chez un même cas sont comptés séparément si leurs antibiogrammes ou leurs profils d'électrophorèse sur gel en champ pulsé sont différents. Un délai minimal à respecter a été proposé pour certains agents avant de considérer qu'un nouveau résultat positif pour un même micro-organisme chez un individu est un nouveau cas, soit: une semaine pour *Neisseria meningitidis* et *N. gonorrhoeae*; deux semaines pour *S. pneumoniae*; un mois pour *Streptococcus pyogenes* du même type; trois mois pour *Escherichia coli* producteurs de Shiga-toxine, *Listeria monocytogenes* et *Salmonella*; six mois pour *Entamoeba histolytica*; 12 mois pour les *Caliciviridae*. Les critères de confirmation des tests de laboratoire (microscopie, isolement, sérodiagnostic, TAAN, etc.) varient selon l'agent. Les critères pour rapporter les résultats de sensibilité aux agents antimicrobiens sont ceux du *Clinical and Laboratory Standards Institute* (CLSI). Pour la banque UCL, un résultat positif est compté par patient, ce qui équivaut en principe à un décompte de cas.

Les données des cas sont exportées du registre LABO mensuellement, au moins deux semaines après la fin du dernier mois inclus dans l'analyse, afin de laisser suffisamment de temps pour que la plupart des enregistrements soient validés. Les données de la banque UCL sont également exportées mensuellement; compte tenu des délais de collecte des données, seuls les chiffres allant jusqu'à un mois et demi avant la date d'exportation sont retenus. Tous les chiffres sont mis à jour rétrospectivement, à partir du 1er avril 2002 pour le registre LABO, et du 1er janvier 2002 pour la banque UCL. Les données sont analysées au moyen du logiciel Epi Info 6.04d pour MS-DOS (*Centers for Disease Control and Prevention* [CDC] et Organisation mondiale de la Santé [OMS] [http://wwwn.cdc.gov/epiinfo/html/prevVersion.htm#epiDOS]) sur microordinateur IBM-compatible dans un environnement Windows XP en mode virtuel; des analyses complémentaires sont effectuées au moyen du logiciel EpiData Analysis version 2.2.1.171 (*EpiData Association* [http://www.epidata.dk]).

Les cas du registre LABO sont classés selon la date de réception de la souche ou du spécimen au LSPQ; cette date a été choisie puisqu'elle est toujours disponible, contrairement à d'autres, telle que celle du prélèvement; de plus, la date de réception est plus près dans le temps de celle du début des symptômes que la date d'émission du résultat d'analyse de laboratoire. Les cas de la banque UCL sont classés selon la date du prélèvement, cette date ayant été choisie pour le recueil des informations par les laboratoires au moyen des formulaires.

Les décomptes des cas du registre LABO sont agrégés selon l'agent (classes et sous-classes au besoin) et par mois. Seuls les cas demeurant au Québec ou, quand le lieu de résidence est inconnu, dont les souches ou spécimens proviennent d'un laboratoire situé au Québec sont inclus dans ces statistiques. Les résultats des tableaux 2 et 4 (provenant pour ce dernier de la banque UCL), produits sur une base trimestrielle, sont présentés selon les régions sociosanitaires (RSS) des laboratoires où les souches ont été isolées.

Lorsque les agents sont ventilés selon des classes ou sous-classes, les totaux figurant aux premières lignes ne sont pas nécessairement égaux aux sommes des classes ou sous-classes, puisque les chiffres des classes «autre» ou «non précisé» ne sont généralement pas affichés.

Près de la moitié des agents sélectionnés sont des MADO signalées aux Directions de santé publique (DSP) régionales. Les données du registre MADO sont généralement plus complètes pour certains de ces agents, puisqu'elles incluent des cas probables ou cliniques (i.e. sans confirmation par des tests de laboratoire), contrairement au registre LABO. Ces chiffres concernent des cas individuels et ne permettent pas de faire le décompte des éclosions; à ce titre, on devrait se référer aux données du registre central des éclosions (ÉCLOSIONS) (la description de ce système est disponible à http://www.inspq.qc.ca/lspq/surveillance_epidemiologique/eclosions.asp?Page=6c).

Il est possible que les chiffres de ce rapport périodique ne concordent pas avec ceux de rapports produits en d'autres circonstances, en raison entre autres de différences dans le mode de compilation des données (ex.: décomptes selon la date d'identification de l'agent, ou pour la période du 1er avril au 31 mars au lieu du 1er janvier au 31 décembre, ou selon les 13 périodes de 4 semaines des CDC au lieu des 12 mois du calendrier), les définitions de cas en vigueur ou les processus de saisie ou d'édition des données dans les divers registres (dont MADO).

On peut retrouver les rapports détaillés de labovigilance du LSPQ sur le site Internet de l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) à http://www.inspq.qc.ca/lspq/surveillance_epidemiologique/labovigilance.asp?Page=6a pour les agents infectieux suivants: complexe *Mycobacterium tuberculosis*, *N. gonorrhoeae*, *N. meningitidis* et *S. pneumoniae*. Les rapports de surveillance de l'influenza et des autres infections respiratoires virales sont disponibles à http://www.inspq.qc.ca/dossiers/influenza/surveillance/.

Notes aux lecteurs:

La diffusion de ce bulletin en partie ou en totalité au sein de vos établissements respectifs est permise et même encouragée, à la condition explicite d'en citer la source. Les renseignements contenus dans ce rapport peuvent être provisoires; il est important de garder ce fait en mémoire lors de l'interprétation de ces données.

Ce bulletin est distribué mensuellement par courriel entre autres aux membres de l'Association des médecins microbiologistes infectiologues du Québec (AMMIQ). Il est déposé sur le site Web de l'INSPQ (à http://www.inspq.qc.ca/lspq/bulletin/default.asp?Page=7) 5 jours ouvrables après sa diffusion aux lecteurs.

Les personnes souhaitant recevoir ce bulletin par courrier électronique sont priées d'en aviser madame Danielle St-Germain, en envoyant un message par courriel à danielle.st-germain@inspq.qc.ca indiquant à Objet «Ajout à la liste d'envoi STATLABO» et dans le corps du message leurs noms et adresses de courriel. Les personnes désirant être retirées de la liste d'envoi de ce bulletin sont priées d'en aviser également madame Danielle St-Germain en envoyant un message par courriel à la même adresse indiquant à Objet «Retrait de la liste d'envoi STATLABO» et dans le corps du message leurs noms adresses de courriel.

Les commentaires concernant ce rapport périodique sont les bienvenus et doivent être adressés au D[r] Réjean Dion, INSPQ/LSPQ (courriel: rejean.dion@inspq.qc.ca; tél.: [514] 457-2070 poste 325; fax: [514] 457-6346).

Remerciements:

Nous désirons remercier particulièrement tous les professionnels du LSPQ ainsi que l'AMMIQ pour leur participation à ce projet. Nous remercions également les laboratoires qui acheminent les souches, spécimens et informations utiles au LSPQ (Sources: membres du comité éditorial du bulletin *STATLABO* [Réjean Dion, Sadjia Bekal, Simon Lévesque et Marc-Christian Domingo], INSPQ/LSPQ).

Citation suggérée:

Nous suggérons la citation suivante pour ce bulletin:

Titre de la rubrique (au besoin). Institut national de santé publique du Québec (INSPQ), Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ). Bulletin *STATLABO*. Statistiques d'analyses du LSPQ. *Année;volume(numéro):page(s).*

20045, chemin Sainte Marie
Sainte-Anne-de-Bellevue (Québec) H9X 3R5
Téléphone : (514) 457-2070
Télécopieur : (514) 457-6346

Institut national de santé publique Québec
Laboratoire de santé publique du Québec